

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 5000 吨锻件及 20000 套齿圈、
法兰等零部件改建项目

建设单位: 常州市姚尧机械制造有限公司

编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨锻件及 20000 套齿圈、法兰等零部件改建项目		
项目代码	2409-320412-89-03-624101		
建设单位联系人	姚尧	联系方式	15240503678
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号		
地理坐标	(120 度 0 分 49.116 秒, 31 度 40 分 52.851 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造; C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	30-068 铸造及其他金属制品制造; 31-069 通用零部件制造 384
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常州武进区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武行审备[2024]451 号
总投资(万元)	700	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3227
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关: 常州市人民政府 审批文件名称及文号: 《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》(常政复[2016]90号)		

	<p>规划名称：《2023年度常州市武进区预支空间规模指标落地上图方案》</p> <p>审批机关：江苏省自然资源厅</p> <p>审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于2023年度常州市武进区预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函[2023]721号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>/</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》，规划镇域城乡空间形成“一心两区两片”的布局结构：</p> <p>一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。</p> <p>两区：坂上、政平两个集镇社区。充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。</p> <p>两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。</p> <p>礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积317.72公顷。</p> <p>南片工业园位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。</p> <p>北片工业园位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中</p>

	<p>区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高新技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。</p> <p>本项目位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号，属于北片工业园。对照《常州市武进区礼嘉镇 2023 年度预支空间规模指标落地上图方案》（详见附图 6），本项目所在地为允许建设区。根据建设单位提供的不动产权证（苏（2018）武进区不动产权第 0002028 号），本项目所在地为工业用地。故本项目用地符合规划。</p> <p>本项目为锻件及机械零部件制造项目，不属于禁止或限制类项目，符合产业规划。</p>														
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策相符性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目产业政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断类型</th> <th style="width: 60%;">对照简析</th> <th style="width: 25%;">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业政策</td> <td>本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目已在常州武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备[2024]451 号），符合区域产业政策。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是	本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是	本项目已在常州武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备[2024]451 号），符合区域产业政策。	是	本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，	是
判断类型	对照简析	是否满足要求													
产业政策	本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是													
	本项目为锻件及机械零部件制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是													
	本项目已在常州武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备[2024]451 号），符合区域产业政策。	是													
	本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是													
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，	是													

		<p>不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》中高能耗项目,不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中的“两高”项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》,本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为14.2km、7.2km,不在国控站点周边三公里范围内。</p>	
<p>由上表可知,本项目符合国家及地方产业政策。</p>			
<p>2、“三线一单”相符性分析</p>			
<p>(1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-2 与江苏“三线一单”相符性分析</p>			
	<p>内容</p>	<p>符合性分析</p>	<p>相符性</p>
	<p>生态保护红线</p>	<p>根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),对常州市生态红线区域名录,本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内;根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求,与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园,距离约为3.1km,位于本项目东北侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内,根据其流域管控要求,本项目位于长江流域以及太湖流域范围内,且不会对附近生态红线区域造成影响,故本项目满足生态保护红线管控要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境质量底线</p>	<p>根据《2023年常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域大气环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水监测结果可知,项目所在区域地表水环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为天然气燃烧废气,采用低氮燃烧装置,不新增生活污水,现有生活污水接管至武南污水处理厂集中处理,对高噪声设备采取隔声措施,固废均规范处置。因此,本项目对周边环境可接受,满足环境质量底线要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>资源利用上线</p>	<p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气,年用电量为100万千瓦时,年用水量为1055.1吨,年用气量为10万立方米,年综合能源消费量可控制在244.33吨标准煤以内。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送,天然气由常州新奥燃气公司提供。本项目将全过程贯彻循环</p>	<p>相符</p>

	经济理念，采取节水节电等手段，符合资源利用上线相关要求。																					
环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单（2022年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符																				
<p>(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">长江流域</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td>加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td> <td>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</td> </tr> <tr> <td>禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</td> <td>本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。</td> </tr> <tr> <td>强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</td> <td>本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。</td> </tr> <tr> <td>禁止新建独立焦化项目。</td> <td>本项目不属于独立焦化项目。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">污染物排放管控</td> <td>根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</td> <td>本项目不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，总量已在污水处理厂内平衡。</td> </tr> <tr> <td>全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</td> <td>本项目不产生生产废水，不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，不直接排放。</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	长江流域			空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，总量已在污水处理厂内平衡。	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不产生生产废水，不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，不直接排放。
管控类别	重点管控要求	相符性分析																				
长江流域																						
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。																				
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。																				
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。																				
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。																				
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，总量已在污水处理厂内平衡。																				
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不产生生产废水，不新增生活污水，现有生活污水接入武南污水处理厂，不直接排放。																				

环境风险 防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
太湖流域		
空间布局 约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目在太湖流域三级保护区，为锻件及机械零部件制造项目，不属于上述禁止新建企业，无工业废水外排，未新增排污口。
污染物排 放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。
环境风险 防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	本项目不涉及剧毒物质，产生的危险废物委托有资质单位处理。
<p>(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析</p> <p>本项目位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸329号，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案（2023年版）》，属于常州市中心城区（武进区）重点管控单元，详见附图7。</p>		

表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析

内容要求	本项目情况	相符性
(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。	本项目所在地为工业用地,符合相关规划;本项目为锻件及机械零部件制造项目,符合相关规划,不属于禁止引入的行业,不属于限制或淘汰类项目。	相符
(1) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。(2) 强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采用低氮燃烧装置,产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 15m 高排气筒达标排放,排放量在武进区内平衡。冷却水损耗后添加不外排,不新增生活污水排放量。	相符
合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目对生产设备合理布局,采取隔声、减震等综合降噪措施。	相符
全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	本项目采取节水措施,冷却水损耗后添加,不外排。	相符

3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-5 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》(国务院令 604 号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	根据《太湖流域管理条例》(国务院令 604 号)第四章第二十八条:禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中第三章第四十三条:“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物	本项目位于太湖流域三级保护区内,为锻件及机械零部件制造项目,不在上述限制和禁止行业范围内;本项目不新增生活污水,现有生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理,冷却水损耗后添加,不外排;各	相符

		的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。	
	《建设项目环境保护管理条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）	（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承	本项目所在区域大气环境质量不达标，本项目采用低氮燃烧装置，产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过15m高排气筒达标排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规	相符

		载力的建设项目。（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。	
	《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。”。	本项目采用低氮燃烧装置，产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 15m 高排气筒达标排放，符合要求。	相符
	《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气[2023]1号）	严格落实噪声污染防治要求。 制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。 树立工业噪声污染治理标杆。 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。	相符
	《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案>的通知》（苏环办〔2022〕10号）	大气减污降碳协同增效行动。 大力推动产业转型升级和布局调整优化，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级。 能源绿色低碳转型行动。 大力发展非化石能源，严控化石能源消费，加快新型电力系统建设。 含 VOCs 原辅材料源头替代行动。 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，	本项目为锻件及机械零部件制造项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于淘汰落后产能或产品，不涉及淘汰落后工艺。	相符

	<p>施方案>的通知》 (苏环办[2023]35号)</p>	<p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查,开展虚假“油改水”专项清理。VOCs 污染治理达标行动。推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升,开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治,强化 VOCs 无组织排放整治,加强废气旁路及非正常工况废气排放管控,推进油品 VOCs 综合管控。氮氧化物污染治理协同减排行动。实施低效脱硝设施排查整治,高质量推进重点行业超低排放改造,加快实施燃煤机组深度脱硝改造,深入开展锅炉和炉窑综合整治,实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。柴油货车清洁化行动。推动新生产车辆全面达标排放,加大在用车达标排放监管,推进传统汽车清洁化,加快推动机动车新能源化发展。</p>	<p>本项目采用低氮燃烧装置,产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 15m 高排气筒达标排放。 本项目仅使用水、电、天然气,均属于清洁能源。 本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。</p>	
	<p>《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装[2023]40号)</p>	<p>发展先进锻压工艺与装备。重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。</p>	<p>本项目为精密锻造,属于先进工艺,采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类和淘汰类工艺或设备。</p>	<p>相符</p>
	<p>《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)</p>	<p>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨</p>	<p>本项目产生的危险废物委托有资质单位处置,建成后将按要求制定危险废物管理计划并进行备案,严格履行危险废物产</p>	<p>相符</p>

		识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责。 本项目将严格依据标准规范建设环境治理设施，建成后健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保其安全、稳定、有效运行。	
	《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》 (安委办明电[2022]17号)	严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。 本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养，并安排相关安全培训教育。 本项目将认真落实相关技术标准规范，加强安全管理，实施现场安全监护和科学施救。	相符
(2) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号)的相符性分析				
表 1-6 与苏长江办发[2022]55号相符性分析				
	文件要求		本项目	相符性
	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未		本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清	符合

	<p>纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩</p>	<p>单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）中“禁止类”项目。</p>
--	---	---

	<p>建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
<p>综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州市姚尧机械制造有限公司为有限责任公司,成立于 1988 年 3 月 25 日,企业地址位于武进区礼嘉镇蒲岸村,主要经营范围包括:机械零部件、锻件加工,金属材料销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。</p> <p>常州市姚尧机械制造有限公司于 2016 年 6 月向礼嘉镇提交了《自查评估报告》,已纳入环境保护登记管理。为完善手续,于 2019 年 4 月提交了《年产 5000 吨锻件、20000 件机械零部件项目环境影响报告表》,于 2019 年 6 月 19 日取得常州市武进区行政审批局审批意见(武行审投环[2019]346 号),并于 2019 年 9 月 20 日通过自主验收。现有项目环保手续情况见表 2-1。</p>												
	<p>表2-1现有项目环保手续情况</p>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">项目名称</th> <th style="width: 33%;">审批情况</th> <th style="width: 33%;">环保验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">自查评估报告</td> <td style="text-align: center;">2016 年 10 月取得常州市武进区礼嘉镇备案</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年产 5000 吨锻件、20000 件机械零部件项目</td> <td style="text-align: center;">2019 年 6 月 19 日取得原常州市武进区行政审批局批复</td> <td style="text-align: center;">2019 年 9 月 20 日通过自主验收</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固定污染源排污登记</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">登记编号: 9132041225092087D001W 有效期 2020 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 21 日</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	审批情况	环保验收情况	自查评估报告	2016 年 10 月取得常州市武进区礼嘉镇备案	/	年产 5000 吨锻件、20000 件机械零部件项目	2019 年 6 月 19 日取得原常州市武进区行政审批局批复	2019 年 9 月 20 日通过自主验收	固定污染源排污登记	登记编号: 9132041225092087D001W 有效期 2020 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 21 日	
	项目名称	审批情况	环保验收情况										
	自查评估报告	2016 年 10 月取得常州市武进区礼嘉镇备案	/										
年产 5000 吨锻件、20000 件机械零部件项目	2019 年 6 月 19 日取得原常州市武进区行政审批局批复	2019 年 9 月 20 日通过自主验收											
固定污染源排污登记	登记编号: 9132041225092087D001W 有效期 2020 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 21 日												
<p>建设单位现投资 700 万元,利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房,淘汰部分现有老旧设备,新增电加热炉、气炉、油压机等设备,对现有生产线设备进行升级改造。本项目于 2024 年 9 月 27 日取得常州武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:武行审备[2024]451 号;项目代码:2409-320412-89-03-624101,详见附件 2)。本项目建成后全厂形成年产 5000 吨锻件及 20000 套齿圈、法兰等零部件的生产规模。</p>													
<p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年)和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,本项目涉及“三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造 其他(仅分割、焊接、组装的除外)”和“三十一、通用设备制造业 69 通用零部件制造 其他(仅分割、焊接、组装的</p>													

除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。常州市姚尧机械制造有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响评价报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 5000 吨锻件及 20000 套齿圈、法兰等零部件改建项目。

建设单位：常州市姚尧机械制造有限公司。

项目性质：改建。

投资总额：项目总投资 700 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的比例为 2%。

建设地点：武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，不新增员工，全厂员工 30 人。年工作 300 天，9 小时一班，两班制，则全年工作时数为 5400h。

建设进度：本项目利用现有厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目厂界外东侧为希晶热处理（常州）有限公司；南侧为小路，隔路为常州快利特机械有限公司；北侧为小河，隔河为空地；西侧为常州聪达电器科技有限公司。厂界 500 米范围内敏感保护目标包括小蒲岸、大蒲岸、马家头和下梅村，其中距离厂界最近的为北侧 140m 的小蒲岸。详见附图 2。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		设计能力			年运行时数
				改建前	改建后	变化量	
1	锻件及机械零部件生产线	锻件		5000 吨/年	5000 吨/年	0	5400h
2		机械零部件		20000 件/年	20000 套/年	0	5400h

注：本项目机械零部件主要包括齿圈、法兰、回转支承等，改建后全厂产能保持不变。

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
锻件及机械零部件生产线	锻件车间	1800	1800	位于机加工车间北侧，从北至南依次为断料区、加热区及锻压区	
	机加工车间	300	300	位于办公楼北侧	
	办公楼	280	560	位于厂区最南侧，共 2 层	
储运工程	原料堆放区	约 150 平方米		位于锻件车间内北侧	
	成品堆放区	约 100 平方米		位于锻件车间及机加工车间内	
公辅工程	供电系统	100 万度/年		区域供电	
	供气系统	10 万立方米/年		由常州新奥燃气公司提供	
	供水系统	1055.1m ³ /a		由市政自来水厂供给	
	排水系统	720m ³ /a		本项目不新增 ，生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	
环保工程	废气处理	天然气燃烧废气	采用低氮燃烧，风量 1500m ³ /h		本项目新增 ，由两根 15m 高排气筒（1#）和（2#）排出
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
		冷却水	冷却过程中使用自来水，损耗后添加，不外排		
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带		厂界噪声达标
	固废处理	危废仓库	10	10	依托现有 ，位于锻件车间内东侧
		一般固废堆场	50	50	依托现有 ，位于锻件车间内东侧
生活垃圾		环卫部门统一清理			

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格	单位	年耗量			最大存储量	来源、运输方式
				改建前	改建后	变化量		
1	钢材	钢	t	10000	10000	0	500	外购、汽运
2	机油	合成矿物油，170kg/桶	t	0.51	0.51	0	0.17	
3	液压油	合成矿物油，170kg/桶	t	0.51	0.51	0	0.17	
4	乳化液	主要成分为矿物油、	t	0.51	0.51	0	0.17	

		胺类、防锈剂、表面活性剂、杀菌剂、消泡剂等，170kg/桶						
5	天然气	主要为甲烷	m ³	0	10万	+10万	5	管道输送

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
机油	油状液体，引燃温度 248℃，相对密度 0.91×10 ³ kg/m ³ ，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能。	可燃	具刺激性，LD ₅₀ >5000mg/kg（小鼠经口）
液压油	浅黄色至深黄色的液体，不与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。在机械设备液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	具刺激性，LD ₅₀ >5000mg/kg（小鼠经口）
乳化液	主要成分为矿物油 10-30%、胺类 5-20%、防锈剂 5-15%、表面活性剂 5-10%、杀菌剂 1-5%、消泡剂<1%等，黄色透明状液体。是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	可燃	/
天然气	天然气主要由甲烷和少量乙烷、丙烷、氮和丁烷组成。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇等化学物的原料。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45，燃点为 650℃，爆炸极限（V）为 5-15%。天然气是较为安全的燃气之一，作为一种清洁能源，能减少二氧化硫和粉尘排放量。	易燃	/

6、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	变化量	
1	电加热炉	600KW	2	1	-1	淘汰 1 台
2	电加热炉	450KW	1	1	0	现有设备
3	电加热炉	200KW	1	1	0	现有设备
4	电加热炉	定制	0	2	+2	新增 2 台
5	气炉	定制	0	2	+2	新增 2 台
6	压力机	1000T	1	1	0	现有设备
7	压力机	630T	1	1	0	现有设备

8	压力机	400T	1	1	0	现有设备
9	压力机	160T	1	1	0	现有设备
10	压力机	80T	1	1	0	现有设备
11	油压机	/	0	1	+1	新增 1 台
12	空气锤	1T	1	0	-1	淘汰 1 台
13	碾环机	D51Y-630	2	2	0	现有设备
14	碾环机	D51Y-250	1	1	0	现有设备
15	碾环机	D51Y-160	1	1	0	现有设备
16	锯床	GZ4252	7	7	0	现有设备
17	断料机	SL-100	1	1	0	现有设备
18	车床	CWA6140	2	2	0	现有设备
19	车床	CA6180C	2	2	0	现有设备
20	车床	/	0	5	+5	新增 5 台
21	钻床	Z4125	1	1	0	现有设备
22	冷却水池	1m ³	1	1	0	现有设备
23	冷却水池	2m ³	2	2	0	现有设备

注：本项目为改建，淘汰现有的 1 台电加热炉、1 台空气锤，新增 4 台规格较小的加热炉和 1 台油压机，保持原有产能不变。新增 5 台车床，以满足不同的加工需求，不改变产品产能。

7、平面布局

本项目厂区内从南至北依次为办公楼、机加工车间、锻件车间，原料堆放区位于锻件车间内北侧，成品堆放区位于锻件车间及机加工车间内。一般固废堆场和危废仓库均位于锻件车间内东侧。具体车间平面布置见附图 3。

8、水平衡图

本项目不新增生活用水，建成后全厂水平衡图如下，

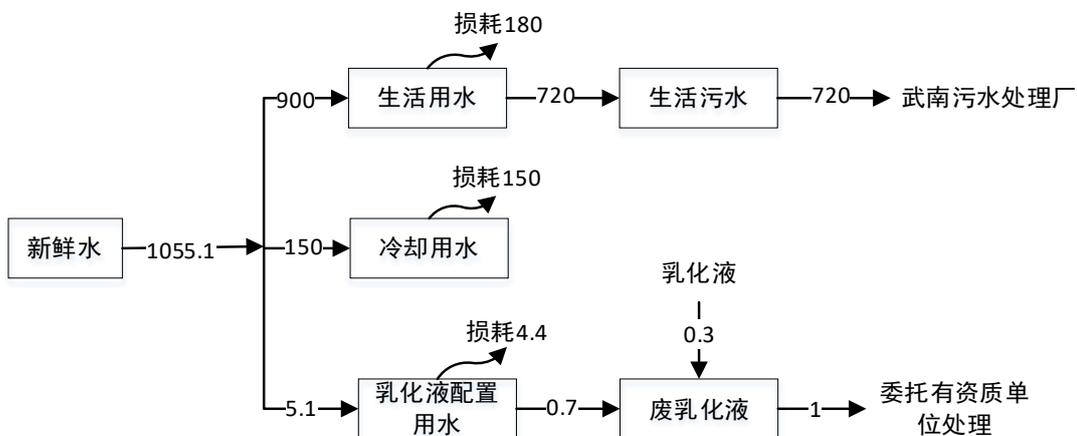


图 2-1 改建后全厂水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目利用现有厂房，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

1、工艺流程图

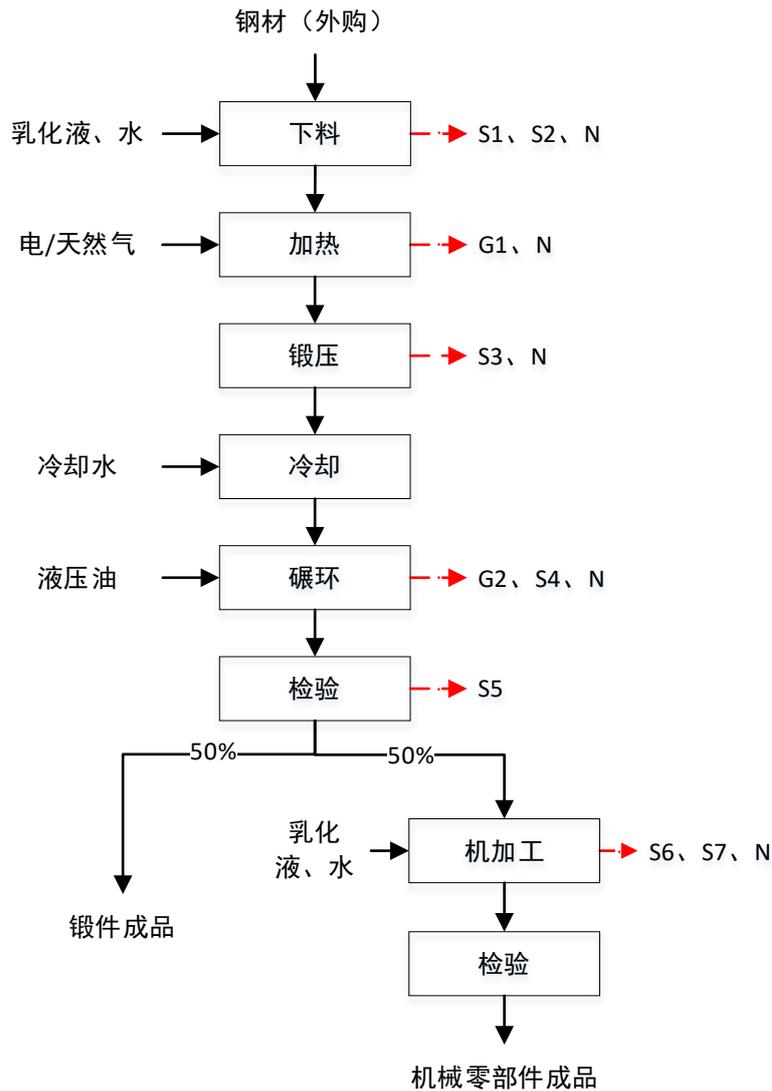


图 2-2 锻件及机械零部件生产工艺流程图
(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; N: 噪声)

2、工艺流程简述

本项目改建前后工艺流程不变，仅有部分生产设备发生变化。

下料: 将外购的钢材通过锯床和断料机切割至所需尺寸，切割过程中需使

用乳化液进行冷却降温，乳化液与水按 1:10 的比例配置；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S1）、废乳化液（S2）和机器运行噪声（N）。

加热：利用电加热炉或气炉对钢材进行加热，本项目采用电或天然气加热，加热温度约为 1150~1220℃。金属材料在一定温度范围内加热的过程中，其塑性会提高，变形抗力会下降，因此坯料在后续锻压过程中可稳定地改变形状而不出现破裂；

产污环节：此工序会产生天然气燃烧废气（G1）和机器运行噪声（N）。

锻压：利用压力机或油压机对加热好的金属坯料施加一定的压力，压力机和油压机采用电加热，可对金属坯料进行保温，通过加热和加压来改变金属材料的物理性状和机械性能，从而获得具有一定尺寸、形状和内部组织的毛坯；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S3）、机器运行噪声（N）。

冷却：锻压后的工件放入冷却池中快速冷却，冷却池中仅添加自来水，冷却水定期添加不外排；

碾环：利用碾环机将已经成型的毛坯锻件进一步加工，通过连续局部塑形得到不同尺寸的环形零件。碾环过程中使用液压油对工件表面进行润滑及降温；

产污环节：此工序会产生碾环油雾废气（G2）、废液压油（S4）和机器运行噪声（N）。

检验：人工对锻件外观进行检验；

产污环节：此工序会产生不合格品（S5）。

检验合格后的工件有 50%即为锻件成品，剩余 50%进一步加工。

机加工：利用车床、钻床等机加工设备，将锻件进行精细加工，使其成为满足图纸尺寸的产品。车床加工过程中需使用乳化液进行冷却降温，乳化液与水按 1:10 的比例配置；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S6）、废乳化液（S7）和机器运行噪声（N）。

检验：利用游标卡尺等检验工具对产品尺寸进行检测，合格的即为零部件

成品，不合格的进行返工。

3、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7全厂产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	加热天然气燃烧	由 15m 高排气筒（1#）和（2#）排放
2		G2	非甲烷总烃	碾环	加强通风，无组织排放
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、pH	生活	接管进入武南污水处理厂
4		冷却水	COD、SS	冷却	定期添加，不外排
5	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理
6		S1、S3、S6	金属边角料	下料、锻压、机加工	外售相关综合利用单位
7		S5	不合格品	检验	
8		/	废包装桶	原料包装	委托有资质单位处理
9		S2、S7	废乳化液	下料、机加工	
10		S4	废液压油	碾环	
11		/	废机油	设备保养	
12		/	废含油劳保用品	生产	混入生活垃圾
13	噪声	N	噪声 Leq (A)	生产	合理布置设备，设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续情况

现有项目环保手续情况详见表 2-1。

2、排污许可证申领情况

建设单位于 2020 年 4 月 22 日进行了排污登记，登记编号为 9132041225092087D001W。

3、现有项目污染防治措施及达标排放情况

(1) 废水

现有项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂处理后达标排放，冷却水循环使用不外排。根据建设单位验收监测报告，现有项目生活污水符合武南污水处理厂接管标准，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 B 等级标准。监测结果详见下表。

表 2-8 现有项目废水监测结果

采样时间	监测点	检测项目	监测结果 (mg/L)	执行标准	是否达标
2019.8.27	生活污水 接管口	pH 值 (无量纲)	7.49~7.55	6.5~9.5	达标
		SS	42	400	达标
		COD	66	500	达标
		NH ₃ -N	11.0	45	达标
		TP	0.49	8	达标
		TN	27.1	70	达标
		动植物油	1.22	100	达标
2019.8.28	生活污水 接管口	pH 值 (无量纲)	6.92~7.05	6.5~9.5	达标
		SS	60	400	达标
		COD	90	500	达标
		NH ₃ -N	11.8	45	达标
		TP	0.50	8	达标
		TN	27.0	70	达标
		动植物油	1.27	100	达标

(2) 废气

现有项目无废气产生。

(3) 噪声

根据建设单位验收监测报告，现有项目所在地厂界的环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 2-9 现有项目噪声监测结果

监测点位 及名称	环境 功能	监测日期	昼间		夜间		达标 状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1 东厂界	2 类	2019.8.27	59.9	60	49.1	50	达标
N2 南厂界	2 类		59.0	60	49.6	50	达标
N3 西厂界	2 类		58.9	60	48.9	50	达标
N4 北厂界	2 类		53.0	60	45.3	50	达标
N1 东厂界	2 类	2019.8.28	59.6	60	48.9	50	达标
N2 南厂界	2 类		56.8	60	49.5	50	达标
N3 西厂界	2 类		57.4	60	48.3	50	达标
N4 北厂界	2 类		52.8	60	46.1	50	达标

(4) 固废

建设单位于 2021 年 6 月编制《固体废物环境影响后评价报告》，并于 2021 年 8 月 2 日取得常州市武进生态环境局备案通知书（2021 年第 92 号）。

现有项目废含油劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门统一处理；一般固废包括金属边角料和不合格品，外售综合利用单位；危险废物包括废乳化液、废机油、废液压油和废包装桶，委托有资质单位处理。现有危废处置合同详见附件 8。

5、现有项目批复排放量情况

原环评中厂区食堂油烟经净化装置处理后通过 8m 高排气筒排放，食堂废水经隔油池处理后和生活污水一并接入市政管网。实际验收过程中，企业食堂仅供就餐使用，无油烟废气或食堂废水产生。现有项目实际排放情况见下表。

表 2-12 现有项目批复及实际排放量一览表

类别	污染物名称	环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
生活污水	废水量	756	720
	COD	0.3024	0.288
	NH ₃ -N	0.0189	0.018
	TP	0.0030	0.0029
固废		0	0

6、现有项目存在环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目已编制环境影响报告表，并取得批复意见，完成自主验收工作，手续齐全。现有项目在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象，运行基本正常，不存在原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 区域达标判定						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。						
	根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。						
	本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。						
	表 3-1 大气基本污染物环境质量现状						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
	常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
			日均值浓度范围	4~17	150	100	达标
		NO ₂	年平均浓度	30	40	100	达标
日均值浓度范围			6~106	80	98.1	达标	
PM ₁₀		年平均浓度	57	70	100	达标	
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8	达标	
PM _{2.5}		年平均浓度	34	35	100	达标	
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6	超标	
CO		日均值的第95百分位数	1100	4000	100	达标	
O ₃		日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	85.5	超标	
2023年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、一氧化碳达到环境空气质量二级标准；细颗粒物和臭氧超过环境空气质量二级标准，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。							
(2) 整治方案							

根据市政府印发的《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025年）》，主要目标如下：到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗比2020年下降15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到6560吨、6032吨、6655吨、375吨、893吨、95吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效利用工程；（九）挥发性有机物综合整治工程；（十）环境基础设施水平提升工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2023年常州市生态环境状况公报》：2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%（年度考核目标92.2%），无劣V类断面。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的监测报告（报告编号：XS2410155H），本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面，引用对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂30万件铁件、铝件项目》中监测数据（引用报告编号：XS2204103H），监测时间为2022年4月27日~2022年4月29

日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体监测数据统计及评价结果汇总见表3-2。

表 3-2 地表水现状监测数据统计及评价表 (mg/L)

检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
武南污水处理厂排口上游500m	最大值	7.1	14	0.959	0.15
	最小值	7.0	13	0.946	0.14
	浓度均值	7.0	13.7	0.954	0.14
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排口下游1500m	最大值	7.2	18	0.834	0.17
	最小值	7.1	16	0.828	0.16
	浓度均值	7.1	16.7	0.831	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

	<p>本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>																																																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标要求</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>小蒲岸</td> <td>40</td> <td>130</td> <td>居民</td> <td>约 15 户 /45 人</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td> <td>N</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>大蒲岸</td> <td>335</td> <td>-69</td> <td>居民</td> <td>约 100 户 /300 人</td> <td>ESE</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>马家头</td> <td>109</td> <td>424</td> <td>居民</td> <td>约 15 户 /45 人</td> <td>NNE</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>下梅村</td> <td>255</td> <td>395</td> <td>居民</td> <td>约 30 户 /90 人</td> <td>N</td> <td>465</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8">本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">本项目利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房，不涉及新增用地。与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为东北侧 3.1km。</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	小蒲岸	40	130	居民	约 15 户 /45 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	N	140	大蒲岸	335	-69	居民	约 100 户 /300 人	ESE	345	马家头	109	424	居民	约 15 户 /45 人	NNE	440	下梅村	255	395	居民	约 30 户 /90 人	N	465	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标								地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								生态环境	本项目利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房，不涉及新增用地。与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为东北侧 3.1km。							
环境要素	名称			坐标/m							保护对象	保护内容		环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																					
		X	Y																																																																		
大气环境	小蒲岸	40	130	居民	约 15 户 /45 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	N	140																																																													
	大蒲岸	335	-69	居民	约 100 户 /300 人		ESE	345																																																													
	马家头	109	424	居民	约 15 户 /45 人		NNE	440																																																													
	下梅村	255	395	居民	约 30 户 /90 人		N	465																																																													
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																																																																				
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																				
生态环境	本项目利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房，不涉及新增用地。与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为东北侧 3.1km。																																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项生活污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准，武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，冷却水执行《城</p>																																																																				

市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)“表 1 工艺用水”标准,具体详见表 3-4。

表 3-4 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	/	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N*	mg/L	4 (6) *
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) *
项目冷却水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)	表 1 工艺用水	pH	/	6.0~9.0
			COD	mg/L	50

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表 1、表 3 标准,具体见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	二氧化硫	80 (40)	车间或生产设施排气筒	/
	颗粒物	20 (10)		5.0
	氮氧化物	180 (90)		/
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级		/

注: ①根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中 4.3 条, 本项目排气筒未高出半径 200m 内最高建筑物 3m 以上, 故大气污染物最高允许排放浓度按排放标准值的 50%执行, 即按括号内浓度限值执行。

②实测的排气筒中大气污染物排放浓度, 应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度, 并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目基准氧含量浓度按以下公式执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；

$O_{\text{基}}$ —干烟气基准氧含量，%

$O_{\text{实}}$ —实测的干烟气氧含量，%

$\rho_{\text{实}}$ —实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

本项目碾环工段产生的无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及表 3 标准，具体见下表。

表 3-6 碾环无组织废气排放限值

执行标准	污染物指标	监控浓度限值 (mg/m^3)	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC	4	监控点处 1h 平均浓度值	边界外浓度最高点
		6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-7 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB (A)	60	50

4、固废控制标准

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 3-8 项目污染物控制指标一览表 (t/a)									
类别	污染物名称	现有项目批复量	现有项目实际排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放	“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	改建后全厂外环境排放量
生活污水	排水量	756	720	0	0	0	0	720	720
	COD	0.3024	0.288	0	0	0	0	0.288	0.036
	SS	/	0.216	0	0	0	0	0.216	0.0072
	NH ₃ -N	0.0189	0.018	0	0	0	0	0.018	0.00288
	TP	0.003	0.0029	0	0	0	0	0.0029	0.00036
	TN	/	0.036	0	0	0	0	0.036	0.00864
有组织废气	二氧化硫	0	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0.004
	颗粒物	0	0	0.0286	0	0.0286	0	0.0286	0.0286
	氮氧化物	0	0	0.0936	0	0.0936	0	0.0936	0.0936
固体废物	一般固废	0	0	60	60	0	0	0	0
	危险废物	0	0	1.235	1.235	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	4.5	4.5	0	0	0	0

注：①本项目不新增生活污水排放量。现有项目环评中产生食堂废水，实际不产生，故废水实际排放量减少。
②本项目固体废物产生量按全厂产生量计。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房，施工期仅进行设备安装，环境影响可接受，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为天然气燃烧废气（G1）、碾环油雾废气（G2）。本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1。</p>

表4-1废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口					执行标准						
				产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	工艺	排气量(m ³ /h)	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	高度m	直径m	温度℃	编号	地理坐标	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)					
运营 期环 境影 响和 保护 措施	锻件及机 械零件 生产 线	天然气 燃烧	有组织	二氧化硫	0.247	0.002	/	1500	100	/	/	0.0004	0.247	0.002	15	0.2	80	1#	120.01 371, 31.68 151	40	/				
				颗粒物	1.765	0.0143	/			/	/	0.0026	1.765	0.0143						10	/				
				氮氧化物	5.778	0.0468	低氮燃烧	50 (源 头削 减)	是	0.0087	5.778	0.0468	90	/											
				二氧化硫	0.247	0.002	/	1500	100	/	/	0.0004	0.247	0.002					15	0.2	80	2#	120.01 371, 31.68 146	40	/
				颗粒物	1.765	0.0143	/			/	/	0.0026	1.765	0.0143										10	/
				氮氧化物	5.778	0.0468	低氮燃烧			50 (源 头削 减)	是	0.0087	5.778	0.0468										90	/

(1) 天然气燃烧废气

本项目有 2 台气炉采用天然气加热，会产生天然气燃烧废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，热处理工序天然气燃烧废气二氧化硫产生量为 0.000002S 千克/立方米-原料（S 为收到基硫分，本项目取 20）、颗粒物产生量为 0.000286 千克/立方米-原料、氮氧化物产生量为 0.000936 千克/立方米-原料（采用低氮燃烧）。

根据建设单位提供数据，本项目 2 台气炉天然气用量各为 5 万 m³/a，由设备自带管道收集，分别从 2 根 15m 高排气筒（1#和 2#）排放。则本项目排气筒 1#和排气筒 2#天然气燃烧废气烟尘（以颗粒物计）有组织排放量均为 0.0143t/a，SO₂ 有组织排放量为 0.002t/a，NO_x 有组织排放量为 0.0468t/a。按 5400h/a 间歇排放计。

(2) 碾环油雾废气

本项目碾环机加工过程中使用液压油，液压油受热后会挥发产生油雾（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业产污系数，湿式机加工过程中挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料。本项目使用液压油 0.51t/a，故碾环油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0029t/a。故本项目碾环油雾废气产生量极小，本环评不进行定量分析，加强车间通风可达标排放。

2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时污染物泄漏等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：低氮燃烧器出现故障，氮氧化物产生量增加，大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	二氧化硫	15	0.2	1500	0.0007	353.15	293.15

	颗粒物				0.0053		
	氮氧化物				0.0173		
排气筒 2#	二氧化硫	15	0.2	1500	0.0007	353.15	293.15
	颗粒物				0.0053		
	氮氧化物				0.0173		

对于上述极端情况，要立即关闭生产设备，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

本项目 2 台气炉均采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气由密闭管道收集，通过 15m 高排气筒（1#）和排气筒（2#）达标排放。

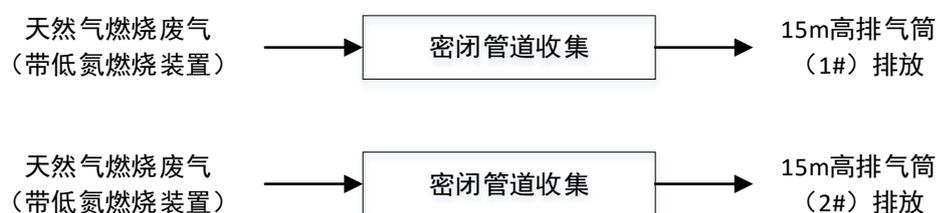


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

（1）技术可行性分析

本项目采用低氮燃烧装置减少天然气燃烧废气中的氮氧化物产生量。参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

低氮燃烧原理：低氮燃烧是氮氧化物的生成是燃烧反应的一部分。影响燃料型氮氧化物生成的因素较多，与温度、氧含量、反应时间，以及煤粉的物理和化学特性有关，低氮燃烧技术就是采用各种燃烧技术手段来控制燃烧过程中氮氧化物的生成，从而实现炉内脱氮。超低的氮氧化物燃烧排放特性是分级燃烧，通过降低峰值温度、降低氧浓度、设置再燃区等手段，有效抑制氮氧化物的生成。炉内脱氮与尾部脱氮相比，具有应用广泛、结构简单、经济有效等优点。各种低氮燃烧技术是降低燃煤锅炉氮氧化物排放最主要也

是比较成熟的技术措施。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，低氮燃烧对氮氧化物的去除效率为 50%。

(2) 排气筒布置合理性分析

a.根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中(5.3.5)条规定,排气筒的出口直径应该根据出口流速确定,流速宜取 15m/s,烟气量比较大时,可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。

本项目排气筒设置方案见表 4-3。

表 4-3 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	风量(m³/h)	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	锻件车间	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度	1500	15	0.2	13.26
排气筒 2#	锻件车间	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度	1500	15	0.2	13.26

本项目建成后排气筒出口排气风速满足相关要求,排气筒直径设置合理。

b.《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中规定“工业炉窑排气筒高度应不低于 15 m,具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定。当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时,排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目排气筒周围半径 200m 距离内最高建筑物约为 20m,本项目设置 2 个 15m 高排气筒,未高出半径 200m 内最高建筑物 3m 以上,故大气污染物最高允许排放浓度按排放标准值的 50% 执行。

(3) 风量可行性分析

本项目拟于锻件车间新增 2 台气炉,通过与设备相连的风管收集废气。按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),直接有固定排放口与风管连接的参照以下经验公式计算设备所需的风量 Q:

$$Q=3600\pi R^2v$$

其中: R—风管半径, m;

v—断面平均风速,本项目取 10m/s。

本项目气炉上方风管直径均为 0.2m，则本项目单台气炉的理论风量为 1131m³/h。本项目 2 台气炉的天然气燃烧废气分别由排气筒（1#）和排气筒（2#）排放，设计风量均为 1500m³/h，可满足废气的收集要求。

根据项目工程分析，本项目排气筒排放的废气可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中相关排放监控浓度限值，废气污染物经处理后排放，对外环境影响可接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对设备做定期维护，对排放情况进行记录并建立档案。

（4）废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 10 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

4、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	二氧化硫	0.247	0.0004	0.002
2		颗粒物	1.765	0.0026	0.0143
3		氮氧化物	5.778	0.0087	0.0468
4	2#	二氧化硫	0.247	0.0004	0.002
5		颗粒物	1.765	0.0026	0.0143
6		氮氧化物	5.778	0.0087	0.0468
一般排放口合计		二氧化硫			0.004
		颗粒物			0.0286
		氮氧化物			0.0936

有组织排放总计									
有组织排放总计	二氧化硫			0.004					
	颗粒物			0.0286					
	氮氧化物			0.0936					
表 4-5 大气污染物年排放量核算表									
序号	污染物			年排放量 (t/a)					
1	二氧化硫			0.004					
2	颗粒物			0.0286					
3	氮氧化物			0.0936					
5、废气监测计划									
表4-6废气监测计划一览表									
编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准					
1#	排气筒 1#	二氧化硫	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)					
		颗粒物							
		氮氧化物							
		烟气黑度							
无组织	厂界上风向 1 个点、 厂界下风向 3 个点、 厂区内 1 个点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)					
6、达标排放情况									
本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。									
表 4-7 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表									
类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准 排放浓度 mg/m ³	达标 排放 情况	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³			
废气	有组织	天然气 燃烧废 气	二氧化硫	采用低氮燃烧，由 15m 高排气筒 (1#) 排放	0.002	0.0004	0.247	40	达标
			颗粒物		0.0143	0.0026	1.765	10	达标
			氮氧化物		0.0468	0.0087	5.778	90	达标
		二氧化硫	采用低氮燃烧，由 15m 高排气筒 (2#) 排放	0.002	0.0004	0.247	40	达标	
		颗粒物		0.0143	0.0026	1.765	10	达标	
		氮氧化物		0.0468	0.0087	5.778	90	达标	
参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 (HJ1124-2020)》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施									

均为可行技术。由上表可知，本项目废气排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中相关排放监控浓度限值。

7、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为天然气燃烧废气，采用低氮燃烧器，排放强度较低，对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强

（1）冷却补充用水

本项目需使用冷却水对锻压后的工件进行降温冷却，冷却水受热损耗，定期添加，不外排。本项目建成后全厂设置 1 个 1m³ 冷却池、2 个 2m³ 冷却池。根据建设单位提供资料，冷却池中冷却水每天损耗量约为 10%，则补充水量为 150t/a。

（2）乳化液配置用水

本项目下料和机加工工段均需使用乳化液进行润滑冷却，乳化液与水按 1:10 的比例配置。本项目改建后全厂使用乳化液 0.51t/a，则需配置用水 5.1t/a。乳化液循环使用，定期更换，废乳化液暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

（3）生活污水

本项目不新增员工。全厂 30 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 100L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，新增生活用水量约 900t/a，排污系数按 0.8 计，全厂生活污水产生量约 720t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网

排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

表 4-8 全厂废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	720	COD	400	0.288	接管处理	400	0.288	排入武南污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
		SS	300	0.216		300	0.216	
		NH ₃ -N	25	0.018		25	0.018	
		TP	4	0.0029		4	0.0029	
		TN	50	0.036		50	0.036	

2、废水污染防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。使用的冷却水定期添加，不外排。

(1) 污水处理厂简介

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

(2) 污水接管可行性分析

①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内。

②项目废水水量接管可行性分析

本项目不新增生活污水，现有项目生活污水接管量已在武南污水处理厂内平衡。

③项目废水水质接管可行性分析

本项目不新增生活污水，全厂废水主要为生活污水，由表 4-8 可知，生活污水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，建设单位生活污水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

(3) 冷却水回用可行性分析

本项目冷却工段需使用冷却水，冷却水损耗后添加，不外排。

表 4-9 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	pH	COD	SS
冷却水浓度 (mg/L)	6.0-9.0	30	50
回用标准 (mg/L)	6.0-9.0	≤50	/

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 中的“工艺用水”标准，可循环使用不外排。

3、地表水环境影响分析

全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

全厂废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.01350	31.68096	0.072	进武南污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	6:00~24:00	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6) *
4									TP	0.5
5									TN	12 (15) *

注: *括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

全厂废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH ₃ -N	45

全厂废水污染物排放信息表如下。

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.96	0.288
2		SS	300	0.72	0.216
3		NH ₃ -N	25	0.06	0.018
4		TP	5	0.0096	0.0029
5		TN	50	0.12	0.036
全厂排放口合计		COD			0.288
		SS			0.216
		NH ₃ -N			0.018
		TP			0.0029

		TN	0.036		
4、废水监测计划					
表 4-14 地表水环境监测计划及记录信息表					
监测点位	监测项目	监测设施	监测频次	测定方法	执行标准
DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	手工监测	一年一次	参照《地表水和污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级
三、噪声					
1、噪声源强分析					
运营期的噪声主要为设备噪声，主要有压力机、锯床、车床、油压机等设备，其噪声级一般在 75~90dB(A)之间。具体数值见表 4-15。					

表4-15本项目主要噪声源调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	方位	距离				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
运营期环境影响和保护措施	锻件车间	电加热炉（5台）	75	生产时关闭门窗，合理布局，厂房隔声	10	55	1	东	6	58.86	间歇运行 5400h/a	31	27.86	1
								南	20	58.08			27.08	
								西	10	58.86			27.86	
								北	20	58.08			27.08	
		气炉（2台）	75		3	52	1	东	16	58.85	间歇运行 5400h/a		27.85	
								南	20	58.08			27.08	
								西	2	58.87			27.87	
								北	25	58.08			27.08	
		压力机（5台）	90		5	40	1	东	10	73.86	间歇运行 5400h/a		42.86	
								南	10	73.1			42.1	
								西	4	75.42			44.42	
								北	40	74.03			43.03	
		油压机（1台）	90		4	35	1	东	20	75.39	间歇运行 5400h/a		44.39	
								南	4	73.11			42.11	
								西	3	75.42			44.42	
								北	45	74.03			43.03	
碾环机（4台）	85	10	35	1	东	10	70.41	间歇运行 5400h/a	39.41					
					南	4	68.11		37.11					
					西	8	70.41		39.41					
					北	45	69.03		38.03					

	6		锯床 (7台)	85		5	70	1	东	10	68.86	间歇 运行 5400h/a		37.86	1
									南	38	68.05			37.05	
									西	4	68.87			37.87	
									北	10	68.1			37.1	
	7		断料机 (1台)	85		10	80	1	东	10	68.86	间歇 运行 5400h/a		37.86	1
									南	45	68.04			37.04	
									西	12	68.85			37.85	
									北	5	68.11			37.11	
	8	机加 工车 间	车床 (9台)	80		8	23	1	东	8	63.96	间歇 运行 5400h/a		32.96	1
									南	1	70.23			39.23	
									西	6	63.96			32.96	
									北	1	70.23			39.23	
	9		钻床 (1台)	80		4	24	1	东	25	63.93	间歇 运行 5400h/a		32.93	1
									南	2	70.23			39.23	
									西	1	66.91			35.91	
									北	5	70.22			39.22	
注：本项目以厂房的西南角为坐标原点（0，0，0）。															

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">2、噪声及振动污染防治措施</p> <p>该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声及锻压工段冲击振动产生的空气动力性噪声。本项目对噪声和振动污染的控制从以下几个方面进行：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；</p> <p style="padding-left: 2em;">（4）对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播；</p> <p style="padding-left: 2em;">（5）结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用；</p> <p style="padding-left: 2em;">（6）选用性能好的减振材料和隔振器，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，起到较好的防振效果；</p> <p style="padding-left: 2em;">（7）在锻压设备周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟可有效减振。进行具体的减振沟的设计和减振材料的选取时，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。</p> <p>对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，建筑物插入损失可达到 31dB(A) 以上。</p> <p style="text-align: center;">3、噪声卫生防护距离</p> <p>根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)，本项目不使用汽锤，属于“2-10 小型锻造厂，不装汽锤或者只用 0.5 吨以下汽锤”类，需设置 100 米的噪声卫生防护距离。本项目厂界附近 100 米范围</p>
----------------------------------	--

内无居民点、学校等敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为北侧 140m 的小蒲岸，符合噪声卫生防护距离设置要求。该范围内今后也不得建设居民点、学校等环境敏感目标。

4、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-16 厂界噪声贡献值预测结果表（单位：dB(A)）

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	48.63	45.61	49.21	47.63
	排放限值	60	60	60	60
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	48.63	45.61	49.21	47.63
	排放限值	50	50	50	50
	评价	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的昼夜间贡献值分别为：48.63dB(A)、45.61dB(A)、49.21dB(A)、47.63dB(A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB(A)、夜间噪声值≤50dB(A)。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响可接受，不会产生扰民现象。

5、噪声监测计划

表4-17噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对废物类别

进行判定。本项目为改建，运营期产生的固体废物按全厂产生情况分析，包括：金属边角料、不合格品、废包装桶、废乳化液、废液压油、废机油、废含油劳保用品和生活垃圾。

(1) 固体废物产生情况

①金属边角料：本项目下料、锻压、机加工工段均会产生金属边角料，根据建设单位提供资料，全厂金属边角料产生量约 50t/a，经收集后外售综合利用单位。

②不合格品：本项目检验工段产生少量不合格品，根据建设单位提供资料，全厂不合格品产生量约 10t/a，经收集后外售综合利用单位。

③废包装桶：本项目使用的机油、液压油、乳化液均为桶装，使用量共为 1.53t/a，包装规格均为 170kg/桶，废包装桶按 15kg/个计，则全厂共产生废包装桶约 0.135t/a，经收集后委托有资质单位处理。

④废乳化液：本项目下料和机加工工段均需使用乳化液进行润滑冷却，改建后全厂共使用乳化液 0.51t/a，乳化液与水按 1:10 的比例配置。乳化液循环使用，定期更换，根据建设单位提供资料，全厂废乳化液产生量约为 1t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑤废液压油：本项目碾环工段使用液压油，液压油循环使用，会产生少量废液压油。根据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 0.05t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑥废机油：本项目生产设备需定期添加机油进行保养，保养过程中更换少量废机油。根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.05t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑦废含油劳保用品：对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油劳保用品为危险废物，废物类别为 HW49、废物代码 900-041-49。废含油劳保用品属于危险废物，混入了生活垃圾，难以单独收集，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》附录“危险废物豁免管理清单”表中第 23 情形，达到危险废物豁免条件，故全程不按危险废物进行管理，由环卫部门统一处置。

本项目生产过程中使用手套、抹布，会产生沾染油污的废劳保用品等。根据建设单位提供信息，废含油劳保用品产生量约 0.02t/a，混入生活垃圾，由当地环卫部门统一处理。

⑧生活垃圾：本项目不新增员工，改建后全厂员工为 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

(2) 固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-18。

表4-18本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	金属边角料	下料、锻压、机加工	固态	钢	是	通则 4.2a	50
2	不合格品	检验	固态	钢	是	通则 4.1a	10
3	废包装桶	原料包装	固态	金属	是	通则 4.1h	0.135
4	废乳化液	下料、机加工	液态	烃水混合物	是	通则 4.1h	1
5	废液压油	碾环	液态	矿物油	是	通则 4.1h	0.05
6	废机油	设备保养	液态	矿物油	是	通则 4.1h	0.05
7	废含油劳保用品	生产	固态	布	是	通则 4.1h	0.02
8	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	4.5

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。本项目一般固体废物代码按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）执行。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-19。

表 4-19 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
----	------	------	----	----------	------	------	-----------	------	------	-----------	--------------	--------

1	下料、 锻压、 机加工	金属边 角料	一般工业 固废 SW17 900-001- S17	/	固态	/	50	每天	一般 固废 仓库 暂存	外售 综合 利用 单位	50	/
2	检验	不合格 品	一般工业 固废 SW17 900-001- S17	/	固态	/	10	每天			10	
3	原料包 装	废包装 桶	危险废物 HW49 900-041-49	矿物油 等	固态	T/In	0.135	每月	危废 仓库 暂存	委托 有资 质单 位处 理	0.135	存放 在危 废仓 库， 定期 委托 有资 质单 位处 理
4	下料、 机加工	废乳化 液	危险废物 HW09 900-006-09	烃水混 合物	液态	T	1	每月			1	
5	碾环	废液压 油	危险废物 HW08 900-218-08	矿物油	液态	T, I	0.05	每年			0.05	
6	设备保 养	废机油	危险废物 HW08 900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.05	每年			0.05	
7	生产	废含油 劳保用 品	危险废物 HW49 900-041-49	油污	固态	T/In	0.02	每月	垃圾 桶	环卫 部门	0.02	混入 生活 垃圾 环卫 部门 统一 清理
8	生活	生活垃 圾	/	/	/	/	4.5	每天			4.5	

2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②金属边角料、不合格品

本项目产生的金属边角料、不合格品作为一般固废统一收集后外售。

③废包装桶、废乳化液、废液压油、废机油、废含油劳保用品

本项目产生的废包装桶、废乳化液、废液压油、废机油作为危险废物，委托有资质单位进行专业处置。废含油劳保用品混入生活垃圾，委托环卫部门统一清理。

(2) 固废管理要求

本项目利用现有 10m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面

积按 80%计算，则有效存储面积为 8m²。本项目包装桶堆放储存，液态危废采用包装桶存放，包装桶占地 1m²，堆 1 层。则每平方空间内危废储存量为 1t，一次性可储存危废约 8 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大 储存量 t
1	废包装桶	0.135	危废仓库	10	0.8	1	8
2	废乳化液	1					
3	废液压油	0.05					
4	废机油	0.05					

3、环境管理要求

(1) 企业应根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）要求：①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。③强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

(2) 一般工业固废暂存污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存库要求如下：

a.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触

的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

b. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

c. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

d. 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

③危险废物处理过程要求

a. 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，

装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，产生的危险废物定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理地处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目使用的乳化液、液压油、机油存放于车间内。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废及乳化液、液压油、机油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间、仓库内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的乳化液、液压油、机油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污

染，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

4、地下水、土壤污染防治措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料（乳化液、液压油、机油）应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为锻件及机械零部件生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，可不进行地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事锻件及机械零部件的制造，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为 III 类。本项目占地面积为 3227m²，占地规模属于小型。本项目厂界 100m 范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感，可不进行土壤环境影响评价。厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能造成土壤污染的途径较少，因此本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、风险防范措施评述

(1) 风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用砂土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用砂土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包装是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

	<p>a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压。</p> <p>c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>C.加强管理、严格纪律</p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p>D.安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d.采取必要的防静电措施。</p> <p>③物料运输风险防范措施</p> <p>物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。</p> <p>物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：</p> <p>a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p> <p>b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物</p>
--	--

料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用砂土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此原料堆放区的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

本项目不涉及《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》（安监总厅管四[2015]84号）中的可燃性粉尘。

本项目使用的乳化液、液压油、机油为可燃物质，天然气为易燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不

正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

（3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水通过收集桶收集后委托有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B，拟建项目主要风险物质为乳化液、液压油、机油、天然气及危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-21 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-22 危险物质数量及临界量比值结果

序号	危险物质	厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	乳化液	0.51	50	0.0102
2	液压油	0.51	2500	0.000204
3	机油	0.51	2500	0.000204
4	天然气	0.0036	10	0.00036
5	废包装桶	0.135	50	0.0027

6	危险 废物	废乳化液	1	50	0.02
7		废液压油	0.05	2500	0.00002
8		废机油	0.05	2500	0.00002
/	总计		/	/	0.033708

注：液压油、机油、废液压油、废机油临界量参考油类物质，天然气临界量参考甲烷，其余物质临界量参考健康危险急性毒性物质类别 3。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目主要存在的风险为：

① 使用的乳化液、液压油、机油可燃，天然气易燃。

② 危废仓库堆放的危险废物泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

故本项目风险主要影响途径为通过地表水和地下水影响环境。

（3）风险分析

项目使用的乳化液、液压油、机油可燃，天然气易燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的乳化液、液压油、机油为液体，在生产贮存过程中有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环境影响。废气处理装置风机故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散。详见下表。

表 4-24 项目火灾爆炸及物质泄漏环境影响

类型		影响分析
火	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周

灾影响		围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建构物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构物区和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

其他具体措施详见下表。

表 4-25 事故风险防范措施

防范要求	措施内容
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
	持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
	安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，

		兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为乳化液、液压油、机油等遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。乳化液、液压油、机油在生产贮存过程中泄漏进入外部环境，造成一定环境影响。

本项目通过制订风险防范措施，制订企业安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市姚尧机械制造有限公司			
建设地点	江苏省	常州市	武进区礼嘉镇	蒲岸村委大蒲岸329号
地理坐标	经度	120.01364	纬度	31.68135

主要危险物质及分布	乳化液、液压油、机油（原料堆放区）、天然气及废包装桶、废乳化液、废液压油、废机油（危废仓库）
环境影响途径及危害后果	具体见“风险识别内容”
风险防范措施要求	具体见表 4-25
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001	天然气燃烧废气	二氧化硫	采用低氮燃烧，由 15m 高排气筒 1#排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
			颗粒物			
			氮氧化物			
			烟气黑度			
		DA002	天然气燃烧废气	二氧化硫	采用低氮燃烧，由 15m 高排气筒 2#排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
				颗粒物		
				氮氧化物		
烟气黑度						
	无组织	碾环废气	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
地表水环境		DW001	生活污水	生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	
		/	冷却水	损耗后添加，不外排	回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“工艺用水”标准	
声环境		/	工业噪声	合理布置设备，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带，以厂界为边界设置 100 米的噪声卫生防护距离	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	
电磁辐射		/	/	/	/	

<p>固体废物</p>	<p>废含油劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；金属边角料、不合格品作为一般固废，统一收集后外售；废包装桶、废乳化液、废液压油、废机油作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>利用位于武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 329 号的现有厂房，不涉及新增用地。项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。本项目建成后将定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境影响跟踪监测。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号），污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p> <p>3、对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污许可申报。</p> <p>4、根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。</p>

六、结论

综上所述，本项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0	0	/	0.004	/	0.004	+0.004
	颗粒物	0	0	/	0.0286	/	0.0286	+0.0286
	氮氧化物	0	0	/	0.0936	/	0.0936	+0.0936
废水	生活污水量	720	756		0	/	720	0
	COD	0.288	0.3024	/	0	/	0.288	0
	SS	0.216	/	/	0	/	0.216	0
	NH ₃ -N	0.018	0.0189	/	0	/	0.018	0
	TP	0.0029	0.0030	/	0	/	0.0029	0
	TN	0.036	/	/	0	/	0.036	0
一般工业 固体废物	金属边角料	50	/	/	0	/	50	0
	不合格品	10	/	/	0	/	10	0
危险废物	废包装桶	0.135	/	/	0	/	0.135	0
	废乳化液	1	/	/	0	/	1	0

	废液压油	0.05	/	/	0	/	0.05	0
	废机油	0.05	/	/	0	/	0.05	0
	废含油劳保用品	0.02	/	/	0	/	0.02	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 武进区礼嘉镇规划图
- (7) 常州市环境管控单元图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证及设备清单
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 产权证
- (6) 城镇污水排入排水管网许可证
- (7) 现有环保手续
- (8) 乳化液 MSDS
- (9) 现有危废处置合同
- (10) 《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》（常政复[2016]90号）
- (11) 《关于武进区武南污水处理厂扩建及改造工程环境影响报告书的批复》（苏环审[2012]245号）
- (12) 现状监测报告
- (13) 环评项目的补充说明
- (14) 危废承诺书
- (15) 建设单位承诺书
- (16) 环评工程师现场影像资料
- (17) 公示截图